Rok II. Lwów, 28. lutego 1899. Nr. 4.

GAZETA TECHNICZNA

dwutygodnik społeczno-techniczny

wychodzi 15. i 30. każdego miesiąca.

Warunki prenumeraty:	Cena ogłoszeń:
z przesyłką pocztową	cała stronica jednorazowo . . . . zlr. [illegible]
w Austryi rocznie . . . 5 zlr. — kwartalnie . [illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
w Rosyi „ . . . 5 rs. — [illegible]	[illegible]
Przedpłatę przyjmuje Administracya.	Przy powtarzaniu ogłoszenia opust według umowy.

Adres Redakcyi i Administracyi: Lwów, ul. Łyczakowska l. 6.
Biuro otwarte codziennie z wyjątkiem świąt od godziny 12 do 1 i od 3 do 6 po południu.
Redaktor przyjmuje interesentów od 12 do 1 po południu z wyjątkiem świąt.

Technicy jako radni i urzędnicy miejscy we Lwowie.

Często u nas słychać zdanie, że techników nie potrzeba dużo w radzie miejskiej, nie potrzeba ich więcej w magistracie, bo jest ich i tak dosyć. Ale niech każdy bez uprzedzenia i uważnie przeglądnie sprawozdanie Prezydenta król. stoł. miasta Lwowa z trzechletniej działalności reprezentacyi miejskiej i magistratu za rok 1896, 1897, 1898, które właśnie mamy pod ręką, niech się przypatrzy, ile robót technicznych wykonuje się co roku w mieście Lwowie, a potem niech porówna ilość techników urzędników miejskich i ilość radnych techników, a z pewnością zdziwi się jak może być tyle spraw załatwionych, spraw wymagających pracy wytężającej, dokładnej, bo rozchodzi się w niej nietylko o majątek gminy, ale też o zdrowie, bezpieczeństwo, wygody i dobrobyt mieszkańców, przez tak śmiesznie małą ilość ludzi fachowych! Dwudziestu kilku techników w urzędzie i około dziesięciu w radzie miejskiej dysponuje, można śmiało powiedzieć, więcej jak połową pieniędzy wydawanych przez gminę! Może kto powie, że to przesadzone, że przecież decyzya, czy te roboty techniczne mają być wykonane lub nie, nie zależy od techników samych, ale od wszystkich radnych; prawda, ale kto proponuje te roboty, kto daje plany, kosztorysy, kto referuje te sprawy, czy może ci, którzy ich nie rozumieją? Przecież każdy przyzna, że nie urzędnicy konceptowi i nie radni, adwokaci lub lekarze, ale zawsze technicy i technicy.

Zkądżeż to niezrozumienie własnego interesu przez ogół, zkąd uprzedzenie do techników, że są niepotrzebni, i czy tylko u nas w mieście [illegible] to przekonanie? Nie, niestety jest to u nas jeszcze ogólne przekonanie w kraju, jest to choroba, której koniecznie musimy się pozbyć, bo dlatego jest u nas źle, niema przemysłu, niema postępu, bo wszystkiem chcą rządzić ludzie niefachowi. Nie dziwimy się też, że u nas dużo rzeczy potrzebnych się nie wykonuje a dużo znów wykonuje się źle, bo przecież trudno, aby prawnik, ksiądz lub lekarz decydował o rzeczach technicznych, chociaż technicy nie mają pretensyi do ich zawodów.

Dlatego dla dobra wszystkich mieszkańców Lwowa lepiejby było, abyśmy się pozbyli tej zawiści przeciw technikom, abyśmy uznali ich potrzebę i oddali im stanowisko należne. U nas jeszcze panuje to błędne przekonanie, że technik powinien znać i zna się na wszystkich zadaniach technicznych, i przez to zdaje się nam, że jak jest kilku techników w radzie lub w urzędzie, to ci powinni na wszystkiem się znać i mogą o wszystkich robotach technicznych decydować. Jest to na wskroś mylne przekonanie, które za granicą już dawno upadło, przy dzisiejszym nadmiernym rozwoju techniki i przemysłu. Jak dziś mamy specyalistów np. lekarzy do chorób piersiowych, ocznych, usznych, operatorów, psychyatrów itp., jak mamy adwokatów dla spraw karnych, dla spraw cywilnych itp., tak też i technicy teraz są specyalistami do pewnych działów, a zatem są inżynierowie dla robót

wodnych, dla dróg i mostów, dla budowy kolei żelaznych, dla elektryki, są architekci, inż. mechanicy dla rozmaitych przemysłów, inż. chemicy, i tak jak lekarz mając pewne ogólne wykształcenia fachowe, jest specyalistą w pewnym dziale, któremu się poświęcił, tak też i technicy mając ogólne pojęcie o wszystkich naukach technicznych, specyalistami mogą być tylko w pewnym dziale. Dla tego nam w radzie miejskiej, w urzędzie budowniczym miejskim trzeba nietylko więcej techników, ale trzeba specyalistów do każdego działu i nie jednego, ale kilku, bo robót technicznych jest bardzo wiele a jeden nie jest w stanie wszystkiemu podołać. Pocóż mamy technikę naszą, czy na to, aby kształciła techników dla innych krajów? Narzekamy, że nie mamy fachowców techników do pewnych działów, ale jak się trafi jaka robota, to oddajemy ją obcym technikom.

Po urzędach jest zawsze bardzo mało techników i ci niszczą się przy nadmiernej pracy i wcale nie zachęcają młodzieży, aby w ich ślady wstępywała, tylko aby puszczała się w świat, gdzie już jest uznanie dla pracy techników. Potem mówi się, że do urzędu technicy nie chcą wstępywać; po co, czy po to, aby wegetować i uznania nie mieć? Samo sprawozdanie wyżej przytoczone potwierdza pośrednio, że techników jest mało; czytamy na str. 10ej: „Nadmienić przytem należy, **że pomimo zwiększonych robót i budowli**, z powodu realizowania pożyczki i **pomimo rosnących z każdym rokiem agend** w dziale zwykłej administracyi, **personal miejskiego urzędu budowniczego nietylko niezostal powiększony**, ale nawet **nie zawsze miał dla braku sił zawodowych swój zwykły komplet**“. I zawsze tak będzie, dopokąd nie zmienią się stosunki, dopokąd technicy nie otrzymają w Magistracie należnego stanowiska, niezależność i stosownego do ich pracy wynagrodzenia, bo nie każdy chce dać sobą poniewierać za lichą płacę. Ale przecież technicy miejscy powinni się sami trochę swoim losem zająć, a nie wątpimy, że wszyscy technicy, a specyalnie zasiadający w radzie, poprą ich dążenia, bo dążenia te będą dla dobra nietylko teraźniejszych techników miejskich podjęte, ale też dla następców ich, a pośrednio dla wszystkich techników, bo jeżeli technicy będą chętniej iść do służby miejskiej, to będzie ich brak gdzieindziej, a tem samem stosunki ich się polepszą. Dlatego nie opuszczajmy rąk, tylko starajmy się ciągle i wszędzie, na każdem polu polepszyć nasze stanowisko społeczne, tak pod względem moralnym, jak i materyalnym.

U nas a u Węgrów.

Dużo u nas się mówi o podniesieniu przemysłu krajowego, o polepszeniu bytu mieszkańców, ale niestety tylko mówi się, praca idzie nie żółwim ale ślimaczym krokiem naprzód, a niektórzy nawet utrzymują że nie idzie naprzód ale się cofa i ci może po części mają słuszność. Jak się postępuje, aby popierać przemysł i dobrobyt kraju, najlepszy przykład dają nam Węgry. Przytaczamy tu dwa z wielu przykładów tego popierania rządu węgierskiego. Niedawno pojawiła się w dziennikach następująca notatka, która może nawet niezwróciła uwagi wielu.

Wywóz mleka mrożonego z Węgier. Zamiar wywozu z Węgier mleka w stanie częściowo mrożonym wedle metody Casse'a na półwysep bałkański, przez rząd węgierski energicznie poparty, wchodzi już w życie. W Siofok nad jeziorem Błotnem (Plattensee) powstaje już wielki zakład do zamrażania mleka, dowożonego przez specjalny statek ze wsi, położonych naokoło jeziora. Wywóz ma być skierowany do Konstantynopola, a także i innych miast półwyspu bałkańskiego Rząd węgierski przeznaczył na cele tego przedsiębiorstwa kwotę 250 tysięcy złr.

A druga notatka znów następująca:

Starania rządu węgierskiego o podniesienie sadownictwa. Węgierskie ministerstwo rolnictwa zarządziło w celu podniesienia sadownictwa, aby wszyscy skarbowi leśniczy, w okolicach dla sadownictwa odpowiednich, urządzali przy swoich siedzibach sady w wielkości najmniej ćwierć hektara i zarazem prowadzili szkółki celem hodowania sadzonek i szczepków uszlachetnionych. Te ogrody będą stopniowo urządzane już od r. b. i rozwijane tak, że w ciągu kilku lat powstaną w wielu okolicach setki wzorowych małych sadów i szkółek. Spodziewa się rząd tym sposobem wpłynąć na obudzenie zamiłowania do sadownictwa wśród ludności. Minister zarządził również, aby w akademji leśniczej w Szemnicach utworzono katedrę praktycznego sadownictwa.

O czemże te dwa wypadki świadczą? Oto o tem, że w Węgrzech rząd krajowy zrozumiał bardzo dobrze swe zadanie i stara się przedewszystkiem rozwinąć, podnieść nietylko przemysł, ale też i rolnictwo. Wobec tego nie dziwmy się, że u nas teraz prawie wszystko jest węgierskie, mąka, owoce, mięso, słonina, cebula, kukurudza, kartofle a teraz z pewnością będziemy mieli mleko; a są to przecież artykuły, które powinien nasz kraj sam nietylko dla siebie produkować, ale i eksportować. Wszyscy utrzymują, że nasz kraj jest przeważnie rolniczym, a przecież artykuły wyżej wspomniane sprowadzane z Węgier są produktem rolnictwa, a sprowadza się je do kraju rolniczego! Nie mówimy to już o artykułach przemysłowych lub górniczych, bo tych dostarczają Węgry już teraz przeważną część począwszy od zapałek aż do maszyn parowych, niedługo trzeba będzie czekać, przy naszej ospałości, że Węgry wszystko będą nam dostarczać, bo teraz walczą nie z naszą konkurencją, tylko z niemiecką i czeską. I cóż za to

nasi wielcy ekonomiści, nasi posłowi do sejmu i do parlamentu? Zwołują ankiety, komisje walczą między sobą, podzieliwszy się na dziesiątki partji, o głupstwa a temczasem bieda i nędza bez walki zniszczy nas do szczętu. Czyż nie ma u nas techników, czyż niema przemysłowców, czyż niema polaków, którzyby tego wszystkiego nie widzieli i nie starali się złemu zaradzić? Na to musimy odpowiedzieć, że są i zaczynają się ruszać, o czem najlepiej świadczy podniesiona w Towarzystwie politechnicznem myśl, która przechodzi już w stadjum wykonania, założenia »Biura porady technicznej dla przemysłu«, (którego program podajemy na innem miejscu) ale na tem nie można poprzestać, trzeba tu współdziałania wszystkich nietylko techników i przemysłowców, ale całego społeczeństwa, władz rządowych, krajowych i gminnych, bo jednostki choćby najpracowitsze i najenergiczniejsze nie tak prędko mogą coś wydatnego zrobić, a u nas już tak źle, że gorzej być nie może. Biuro porady technicznej samo fabryk zakładać nie będzie i nie może, tylko ma dawać dane dla tych, którzy będą je zakładać, a jeżeli tych nie będzie, to i biura nie będzie potrzeba.

Dlatego technicy i przemysłowcy, bierzmy się do czynu!

Biuro porady technicznej dla przemysłu.

Podajemy poniżej program, ułożony przez umyślnie do tego wybraną komisyę na zgromadzeniu tygodniowem w Towarzystwie politechnicznem. Po przeczytaniu tego programu zrozumie każdy, ile dobrego zdziała takie biuro dla podniesienia naszego przemysłu.

Zakres działania biura.

Biuro porady technicznej ma na celu dawać informacye stronom interesowanym w tem, jakie gałęzie przemysłu znalazłyby grunt podatny do rozwoju i zastosowania w Galicyi.

a) Zbierać i dawać wiadomości o materyałach surowych, kopalnianych i innych (gdzie, w jakiej ilości i w jakim gatunku) nadających się do przerobu fabrycznego na miejscu lub do eksportu.

b) Zbierać i dawać informacye, czy i w jaki sposób i gdzie są exploatowane naturalne bogactwa lub wyroby krajowe, mogące znaleźć zastosowanie w przemyśle lub zbyt, a dalej, czy w ogóle, lub w jakich warunkach opłaciłaby się przeróbka danych surowych płodów i materyałów.

c) Na jakie wyroby jest popyt w Galicyi, co i ile importujemy z zagranicy lub innych krajów monarchii.

d) Utrzymywać stały wykaz fabryk, zakładów przemysłowych (i ich produkcyi) już istniejących w Galicyi, oraz takich, których założenie jest oczywistą lub łatwo dającą się umotywować potrzebą kraju naszego.

Objaśniać strony interesowane o warunkach, na jakich fabryka lub zakład przemysłowy powstaćby u nas mogły.

1) Warunki przepisane prawem, czy należy mieć koncesyę, czy kartę przemysłową — etc.

2) Dawać ogólne wiadomości o stopie podatkowej, cenach robotnika, źródłach energii (węgiel, drzewo, siła wodna), sposobie komunikacyi, kosztach transportu i cła, oraz ich zapotrzebowania w Galicyi i w Austryi.

Udzielać adresów fabryk, zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw i firm krajowych, któreby materyały potrzebne do budowy fabryki dostarczyć mogły, lub instalacyę fabryki zarządzić, jakoteż maszyny, kotły, motory, aparaty i t. p. rzeczy wykonać potrafiły.

Uwaga: w braku miejscowych innych firm zagranicznych.

Utrzymywać stosunki z innemi podobnemi instytucyami.

Pośredniczyć na żądanie w szukaniu i polecać techników, specyalistów, przedsiębiorców, majstrów, rękodzielników i korporacye rękodzielnicze, którzyby mogli opracować lub wykonać kosztorysy i plany, prowadzić lub budować fabryki i zakłady przemysłowe w całości lub częściowo.

Biuro porady technicznej, udzielając ogólnych tylko wiadomości w myśl zasad powyżej wyłuszczonych, zwraca strony interesowane do praktycznie i teoretycznie wykształconych specyalistów celem zasięgnięcia informacyj bardziej szczegółowych.

Biuro utrzymuje spis patentów i wynalazków i stara się, o ile takowe są praktyczne i dadzą się zastosować w przemyśle lub eksploatować, zawiadamiać o nich szerszy ogół i pośredniczyć w sprzedaży takowych.

Ewidencya osób, zgłaszających się z chęcią włożenia kapitałów do przemysłu, a poszukujących wspólników, technicznie wykształconych lub nie.

Podejmuje się udzielać władzom krajowym i centralnym — w razie zapytania z ich strony — informacyi i wskazówek, tyczących się przemysłu krajowego, oraz opinii i orzeczeń przy zakładaniu przedsiębiorstw przemysłowych.

W sprawach dotyczących podniesienia i rozwoju przemysłu krajowego podaje inicyatywę.

Biuro proponowane składałoby się z sekcyi biura porady technicznej i komitetu wykonawczego. Pierwsza miałaby za zadanie obradować nad referatami, sprawozdaniami i wnioskami, opracowanymi przez komitet wykonawczy, który ponadto dawałby ustne lub pisemne odpowiedzi, informacye, polecenia i wskazówki osobom, któreby tego zażądały.

Środki materyalne, któreby posłużyć mogły do urzeczywistnienia tych celów, dadzą się uzyskać częścią przez opłaty od stron interesowanych i z funduszów tow. politechnicznego, częścią z zapomóg od różnych państwowych i prywatnych instytucyj finansowych, któ-

rym rozwój przemysłu krajowego na sercu leży i z dochodów wydawnictw biura.

Taką jest w najogólniejszych zarysach organizacya przyszłego biura porady technicznej. Na razie rozpocznie ono działanie w szczupłym zakresie; w miarę zaś poparcia i środków rozwijać się będzie dalej i stać się może rzetelną dźwignią przemysłu krajowego, czego mu z serca życzymy.

Wydział tow. politechnicznego i jego preses, p. Fiedler, znany tak bardzo dobrze ze swojej energii i pracy usilnej dla dobra towarzystwa, sprawi to niewątpliwie, że biuro w najbliższym już czasie rozpocznie swoje czynności.

Konkurs na szkice Domu Narodowego w Cieszynie.

Termin konkursu upłynął o godzinie 8ej wieczór dnia 15. b. m. Komisya wydelegowana z łona Zarządu krakowskiego Towarzystwa technicznego stwierdziła, że w terminie tym nadesłano 16 prac, noszących następujące godła:

1. Naród sobie. 2. Górą Śląsk. 3. Trójkąt. 4. Liść koniczyny. 5. ?. 6. Szara godzina. 7. Szląsk. 8. Tarcza. 9. Praktycznie/a oszczędnie. 10. Naród sobie. (To samo godło drugi raz). 11. Byłe wyżej. 12. Placówka. 13. Na kresach. 14. Strażnica na kresach. 15. Br. S., oraz 16. »Szkic«.

Do wszystkich szkiców dołączono opieczętowane koperty z adresami autorów, z wyjątkiem pracy: Liść koniczyny (wyrysowany), przy której koperty nie było.

Sąd konkursowy zbierze się w najbliższym czasie.

Wszystkie dzienniki polskie uprasza się o powtórzenie tej wiadomości.

Interesujące wiadomości.

Nowy styl w budownictwie. Budownictwo na pozór najmniej ulega prądom nowym, które opanowały malarstwo i rzeźbę — ale tylko na pozór. I w tej dziedzinie sztuki nowe prądy widoczne są oddawna. Jasne światło rzucają na ruch ten rozprawy na ostatnio odbytem zgromadzeniu inżynierów i budowniczych w Wiedniu, gdzie już po raz trzeci toczyły się tam w kole znawców żywe rozprawy na temat, jak należy zapatrywać się na zapędy »młodych«. »Młodzi« tedy marzą o stylu nowym, wyrażają pogardę dla dzisiejszych szablonów architektonicznych, wprowadzać chcą nowe formy. »Prawda i celowość« ma być ich celem. Wzorem »młodego stylu« ma być budynek secesji wiedeńskiej, oryginalna biała altana, przypominająca trochę budowle asyryjskie z dachami szklanemi, z kopułami ażurowemi ze złoconych liści bronzowych. Budowniczowie konserwatywni wypowiadają zdanie, iż nowy styl, »modernizm w budownictwie«, pojawia się dotychczas tylko w szczegółach, gdyż barok, jak był, tak pozostał najodpowiedniejszym dla budowniczych współczesnych stylem, nowsze zaś formy modernistyczne pojęte są przeważnie w stylu azyatyckim. Ostatecznie rozprawy wyświetliły do pewnego stopnia, na czem polega »modernizm« w budownictwie. Oto »styl młody« nie wstydzi się uwidoczniać wyraźnie na zewnątrz konstrukcyi, wprowadza szerokie płaszczyzny, gardzi szychem i ozdobami t. zw. »bankierskiemi«. Niechże »młodzi« kłócą się dalej ze »starymi«, aby z tych sporów korzyść dla sztuki wynikła.

Nowy wynalazek w dziedzinie elektrotechniki. Inżynier włoski Mikołaj Tesla zbudował aparat, mający za zadanie ułatwienie ludzkości obchodzenia się bez... mydła. Jak wiele wynalazków i pomysł aparatu przyszedł Tesli wypadkowo. Pewnego dnia słynny elektrotechnik, pracując w laboratoryum, zauważył klosz miedziany bardzo zabrudzony. W chwili połączenia klosza z tak zwanym oscylatorem elektrycznym, powstał niby tuman kurzu, a po chwili miedź jaśniała, jakby wyczyszczona najpiękniejszą pomadką do czyszczenia metali. Aparat Tesli jest podobno bardzo prosty w budowie i zajmuje mało miejsca. Jeżeli zarysujemy miękkim ołówkiem skórę na ręce, a potem połączymy dłoń z aparatem, ołówek znika z szybkością błyskawicy. Dr. Robert Newmans, prezes stowarzyszenia elektroterapeutycznego w Buffalo, w Stanie nowojorskim, zapewnia, iż oprócz względów praktycznych, aparat p. Tesli może mieć wielką przyszłość w medycynie. Wynalazca twierdzi, iż nie tylko skórę ludzką lub zwierzęcą, lecz każdą tkaninę zabrudzoną prać będzie można z łatwością przy pomocy elektryczności. Zwłaszcza w szpitalach, gdzie prana bywa bielizna chorych na najrozmaitsze choroby, nieraz zaraźliwe, pranie elektryczne znaleść może szerokie zastosowanie, elektryczność bowiem nietylko czyści, ale zabija wszelkie organizmy chorobotwórcze w tkaninie.

Najstarszy plan kolei żelaznej. W Londynie wystawiony został niedawno na sprzedaż stary rysunek wynalazcy kolei żelaznych. Ciekawa pamiątka przedstawia plan kolei z Londynu do Birmingham'u, sporządzony przez Jerzego i Roberta Stephenson'ów i własnoręcznym podpisem przez ostatniego stwierdzony. Pomiary toru kolejowego dokonane zostały między rokiem 1830 i 1832, a otwarcie ruchu nastąpiło dnia 1. czerwca r. 1834. Rysunek był przez długi czas własnością króla Jerzego.

Grób Kolumba. Rząd hiszpański postanowił zbudować dla popiołów Kolumba osobną kaplicę w Katedrze sewilskiej. Budowę kaplicy tej poruczono architekcie de Melida, a miejsce na nią wybrał książe Varaga, potomek Kolumba.

Droga do Brzuchowic. Budowa bitego gościńca ze Lwowa do Brzuchowic przez Zamarstynów i Hołosko, o którą gmina m. Lwowa robi starania od 7 lat, zdaje się już być zapewnioną. Wydział krajowy, jak się dowiadujemy, uchwalił wziąść w swoje ręce budowę tej drogi, przeznaczając na to z funduszu krajowego 34.000 zlr., tj. 50 proc. kosztu. Drugą połowę po równej części pokryje gmina m. Lwowa i powiat lwowski. Według projektu, sporządzonego w oddziale technicznym Wydziału krajowego, gościniec ten będzie należał do rzędu wyższych budowli. Użytym ma być do niego wyłącznie kamień ze Skolego, którego gmina lwowska używa już do brukowania swoich ulic. Wzdłuż toru jezdnego urządzone będą po obu stronach równoległe deptaki z alejami drzew owocowych i z wybornym chodnikiem dla pieszych. Gościniec taki rozpocznie się od rogatki zamarstynowskiej i ciągnąć się będzie do drogi dojezdnej, łączącej gminę Brzuchowice z miejscową stacyą kolejową. Donosiliśmy niedawno, że gmina lwowska przeznaczyła już 18.000 zł. celem przyczynienia się do tej budowy, która prawdopodobnie rozpoczętą będzie z wiosną br. i zapewne też nie przeciągnie się dłużej ponad rok. A skoro będzie uskutecznioną, stanie się prawdziwem dobrodziejstwem dla Lwowa i spowoduje dalszy rozwój komunikacyi w kierunku północnym, ułatwiającej zaopatrzenie miasta osobliwie w drzewo opałowe i budulcowe. Istnieje nawet projekt urządzenia kolei elektrycznej przez Zamarstynów i Hołosko do Brzuchowic, wskutek czego mnóstwo ludzi ze Lwowa mogłoby mieć stałe mieszkania w tych miejscowościach, zdrowe i tanie.

Nowe zapałki. Z Francyi donoszą o nowym wynalazku, tyczącym się zapałek, które mają odpowiadać wszystkim wymaganiom. Już w roku 1895, kiedy liczba ofiar, otrutych fosforem w zapałkach zawartym, dosięgła ogromnej liczby, zwołał rząd francuski osobny komitet, który miał podać, czemby zastąpić biały fosfor, którego używa się do wyrobu zapałek. Komitetowi przewodniczył znany chemik Troost. Po dwuletnich pracach nie doszedł komitet do

dostatniego rezultatu — dopiero pp. Sewénu i Cahen. urzędnicy państwowej fabryki zapałek (we Francyi wyrób zapałek jest monopolem), przedstawili mu nowy gatunek zapałek, zawierający zamiast fosforu mieszaninę siarki z fosforem a oprócz tego chloran potasowy (K Cl O_3) i ten został przyjęty. Nowe zapałki nie zawierają oprócz tych materyi nic innego, prócz bardzo małej ilości czerwonego fosforu (który niejest trującym) i wody.

Teraz już wyrabiają i sprzedają we Francyi tylko S. C. zapałki (początkowe litery wynalazców). Powierzchownością swoją nie różnią się one od zapałek dotychczas używanych, tylko zapach przy paleniu się wydobywający przypomina więcej siarkę niż fosfor, lecz zapach ten nie jest bynajmniej uciążliwym. Nowe zapałki nie fosforyzują w ciemności ani przy potarciu, a są tylko nieznacznie trujące, bo kandydat samobójstwa musiałby najmniej 6000 zapałek zażyć, aby się otruć. Co się tyczy wyrobu, przewozu i przechowania są one całkiem bezpieczne. Wyrabiają je obecnie w fabrykach Trelazé, Bégles a Laiutines.

Zamiast lodu. Podług doniesień z Ameryki zamyśla pewna nowojorska firma wprowadzić wyrób zgęszczonego powietrza en gros i w naczyniach dostatecznie mocnych i całkowite bezpieczeństwo dających, które wygodnie dadzą się użyć i do handlu wprowadzić. Zgęszczone powietrze byłoby niebezpiecznym konkurentem lodu, bo by się zwłaszcza w gorących porach przydało do chłodzenia i miałoby zarazem tę wygodę, iżby w lokalach, w których się go używa, utrzymywało całkiem zdrową i suchą atmosferę.

Kamień szklany podług systemu Garchey. Niejeden z czytelników zwrócił uwagę na to, że u nas zbierają i wywożą potłuczone butelki, kawałki szkła i dziwił się, do czego to jest za granicą potrzebne. Otóż w jednym z najświeższych numerów francuzkiego czasopisma fachowego „*La Ceramique*“, jest opis nowego materyału budowlanego, patentowanego od roku 1896, pod nazwą „*Pierre céramique Garchey*“. Główną część składową tego materyału budowlanego stanowi szkło, które przez odszklenie (Entglasung) staje się używalnem do tego celu. Procedura ta polega na tem, że wszelkie gatunki szkła tracą przezroczystość i zamieniają się na masę, podobną do porcelany, jeżeli je topimy i powoli ostudzamy. Réaumur, jak i inni uczeni, często zajmowali się tem, ale nie mogli wykryć sposobu, aby tę masę w przemyśle spożytkować, dopiero po długich usiłowaniach udało się to p. Garchey. Obecnie znajduje się już siedm fabryk w ruchu, wyrabiających kamień szklany (Glasstein), kapitał włożony wynosi więcej jak 6 milionów marek, cztery fabryki są we Francyi położone i po jednej w Szwajcaryi, Anglii i w Niemczech, ta ostatnia w Penzig, na Szląsku pruskim. Do fabrykacyi nadają się najlepszej sorty szkła, zawierające pierwiastek ziemny, jak wapno, glinę itp., a zatem szkło taflowe, a szczególnie szkło butelkowe. Główny więc materyał do fabrykacyi kamienia szklanego jest w wielkiej ilości i prawie bez wartości na każdem miejscu. Postępowanie przy fabrykacyi jest następujące: Oczyszczone i wypłukane w wodzie kawałki szkła tłucze się na gruby proch, następnie sortuje się wedle grubości i ogrzewa się w formach, aż się zamieni w ciastowato-płynną masę, następnie przechodzą na krótki czas do pieca ogrzanego do 1300 stopni, a ztąd pod hydrauliczną prasę, w której forma (Matrice) jest umieszczona. Prasa jest opatrzona z boku nożami tak, że odrazu formuje i tnie; tutaj masa jest już o tyle ochłodzona, że nie ma obawy o deformacyę i ztąd idzie do pieca chłodniejszego i następnie już tylko wyjmuje się ją z form. Wygląd gotowego wyrobu jest rozmaity nietylko podług grubości ziarn, ale też koloru, podobny jest do rozmaitego rodzaju kamieni, czasem i marmuru, a cena jego wynosi około 4 do 5 guldenów za metr kwadratowy, częściowo jeszcze mniej. Z kamieniem szklanym robiono doświadczenia we Francyi, w laboratoryum centralnej szkoły dla dróg i mostów, badano jego wytrzymałość w każdym kierunku. Z tych doświadczeń wynika, że kamień szklany wytrzymuje na ciśnienie 2023 kg na 1 ctm. kwadratowy, także przy 20 stopniach zimna wytrzymałość nietylko się nie zmienia, ale nawet podnosi. Przy szlifowaniu okazał się twardszym jak porfir: przy uderzaniu klockiem 4·5 kg. ważącym, z wysokości 1 mtr., potrzeba było przeciętnie 22 uderzeń, aby go rozbić, na rozerwanie wykazał bowiem wytrzymałość 15·3 kg. Przy uderzeniu stalą dawał iskry. W dalszym ustępie są przedstawione fotografie wyrobów z tego materyału, które wykazują, że z kamienia szklanego można wyrabiać najprostsze płyty, jakoteż najbogatsze rzeźby budowlane. Przedewszystkiem ma mieć szczególne własności hygieniczne i może być w wielu wypadkach przy budowach używany, do ozdoby i wykładania ścian itp., a podług prób, wykonanych w Genewie, ma się szczególnie nadawać do brukowania dróg mniej używanych.

Wiadomości bieżące.

Pan Wasilkowski Józef, rodem z Lublina, złożył drugi egzamin państwowy na Wydziale chemii technicznej w Politechnice lwowskiej.

Renumeracye (adjuta) asystentów politechniki unormowane zostały przez ministerstwo wyznań i oświaty na 700 zl. rocznie.

Z Warszawy donoszą za „Birż Wied.“, że w ministerjum oświaty zorganizowaną została specjalna komisja w celu zrównania praw inżynierów-technologów z wychowańcami politechniki warszawskiej i kijowskiej.

Konkurs na przybudowę teatru Rozmaitości i budowę nowego domu dochodowego na terytorjum teatralnem pomiędzy ulicami Wierzbową, Trębacką i Nowo-Senatorską został już roztrzygnięty.

Jak to już w swoim czasie donosiliśmy, na konkurs ten nadesłano tylko trzy prace, pod godłami; 1) „Sol lucet omnibus“, 2) „(?)“ i 3) „Fiat ars“.

Prace te rozebrali pomiędzy siebie trzej członkowie sądu konkursowego, celem ich przestudjowania i fachowej oceny. Mianowicie pierwsza z nich przypadła w udziale budowniczemu Rogóyskiemu, druga — bud. Szyllerowi, trzecia — bud. Żochowskiemu.

Okazało się, że każdy z nadesłanych projektów zaleca się temi lub owemi szczegółami, żaden jednak nie zadawalnia w zupełności i nie odpowiada całości warunków konkursu.

Wobec tego na odbytem świeżo pod przewodnictwem prezesa jenerała Iwanowa posiedzeniu sądu konkursowego pierwszej nagrody w sumie 1,000 rubli nie przyznano nikomu.

Drugą nagrodę w sumie 500 rb. przyznano projektowi, opatrzonemu godłem „Fiat ars“, trzecią w sumie rb. 300 pracy, noszącej godło „Sol lucet omnibus“ i nakoniec nagrodę w kwocie rb. 100 pracy pod godłem „(?)“.

Po otwarciu kopert okazało się, iż twórcą pierwszej jest budowniczy teatrów rządowych p. Włodzimierz Jakunin, drugiej — inż. Franciszek Arveuf, trzeciej — inż. wojskowy kapitan Wittman.

Wobec niepomyślnych wyników konkursu postanowiono ostatecznie wybrać osobny komitet z grona tutejszych budowniczych i inżynierów, któryby się zajął opracowaniem planu budowy nowego zupełnie gmachu teatralnego, z uwzględnieniem warunków miejscowych, a zarazem ostatnich wymagań w zakresie nowoczesnego budownictwa.

Wybór członków tego komitetu będzie niebawem dokonany.

Zjazd wodociągowy. Na mocy decyzyi rosyjskiego ministra spraw wewnętrznych w kwietniu r. b. odbędzie się w Odessie, pod przewodnictwem prezydenta m. Odessy, p. Zelenyja, czwarty zjazd wodociągowy rosyjski. Zjazd otwarty będzie d. 16. kwietnia i potrwa do 23. kwietnia włącznie.

L. 11943/3.

Rozpisanie ofert.

W drodze publicznej konkurencyi są do oddania: wykonanie budynku murowanego do montowania wozów, komin o wysokości 40·0 metrów, fundament dla wagi pomostowej z budką drewnianą, ogrzewalnia murowana wieloboczna na 6 stanowisk z przybudowaniem i fundament dla obrotnicy o średnicy 14·65 metrów — przy istniejących warsztatach na dworcu c. k. kolei państwowych w Stanisławowie.

Cena kosztorysowa wynosi 143.500 złr. w. a.

Bliższe warunki co do wnoszenia ofert, odnośne plany, jak również i opis projektowanej budowy, są do przejrzenia w Oddziale dla budowy i utrzymania c. k. Dyrekcyi kolei państwowej w Stanisławowie (budynek administracyjny 2 piętro) w godzinach urzędowych, gdzie na żądanie odpowiedne wyjaśnienia udzielone i formularze ofert wydane być mogą.

Ostemplowane i opieczętowane oferty wraz z kwitem na złożone wadyum w kwocie 7.000 zł., opatrzone napisem: „oferta na rozszerzenie warsztatu na rok 1899 w Stanisławowie“ wniesione być mają najdalej do 15. Marca br. o godzinie 12 przedpołudniem (czas miejscowy), do protokołu podawczego ck. Dyrekcyi kolei państwowej w Stanisławowie.

Otwarcie ofert nastąpi tego samego dnia o godzinie 3ej popołudniu (czas miejscowy), w biurze ck. Dyrekcyi kolei państwowej.

Zwraca się uwagę, że tylko ci oferenci na przychylne załatwienie reflektować mogą, którzy tak co do stosunków finansowych, jakoteż znajomości technicznych wszelką dadzą rękojmię, że przyjętym zobowiązaniom podołać potrafią.

Oferty niezaopatrzone w wymagane załączniki, lub wniesione bez złożenia odpowiedniego wadyum, wreszcie nieodpowiadające zasadniczym wymogom, nie będą uwzględnione.

Stanisławów w lutym 1899.

C. k. Dyrekcya kolei państwowej.
C. k. Dyrektor kolei państwowej.

Ogłoszenie konkursu.

Celem obsadzenia posady budowniczego miejskiego rozpisuje Magistrat miasta Złoczowa konkurs z terminem wnoszenia podań do końca lutego 1899.

Od kandydatów wymaga się:

a) wykazania się z odbytych studjów technicznych i świadectwem ze złożonego egzaminu na budowniczego w myśl §. 23. ustawy przemysłowej z dnia 20. grudnia 1895 dz. pp. Nr. 227, względnie cesarsk. rozporządzenia z dnia 16. września 1883 dz. pp. Nr. 147, lub koncesyi na budowniczego;

b) wykazania dotychczasowej praktyki ewentualnie zajęcia;

c) znajomości języków krajowych i języka niemieckiego w mowie i piśmie;

d) nieprzekroczonego wieku lat 40.

Posada ta, do której przywiązana jest płaca rocznych 800 złr., 25% dodatek aktywalny i prawo do poboru 4 dodatków pięciolecia po 100 złr. nadaną zostanie na rok jeden prowizorycznie, poczem stabilizacya nastąpić może.

MAGISTRAT MIASTA.

Złoczów, dnia 11. stycznia 1899.

3—3 Burmistrz.

KONKURS.

Wydział Rady powiatowej w Cieszanowie rozpisuje niniejszem konkurs na posadę inżyniera powiatowego z płacą roczną w sumie 1200 złr. a. w. i ryczałtem rocznym na objazdy w sprawach służbowych w sumie 600 złr. a. w.

Kandydaci wykazać się winni:

a) iż nie przekroczyli 40 roku życia;

b) znajomością języków krajowych w słowie i piśmie;

c) dowodem ukończonych studyów technicznych z dwoma egzaminami państwowymi i praktyką przynajmniej dwuletnią w dziale budowy dróg i mostów przy władzy rządowej i autonomicznej;

d) świadectwem zdrowia;

e) życiem nieposzlakowanem.

Posada ta zostanie nadaną na rok jeden prowizorycznie, poczem nastąpić może stabilizacya.

Podania należycie udokumentowane i ostemplowane wnosić należy do Wydziału Rady powiatowej w Cieszanowie w terminie do 15. marca 1899.

Z Wydziału Rady powiatowej.

Cieszanów, dnia 9. stycznia 1899.

3—3 Długoszowski.

L. 633

Konkurs.

Przy Wydziale Rady powiatowej w Kołomyi jest do obsadzenia posada inżyniera powiatowego od 1. kwietnia br. prowizorycznie. Do posady tej przywiązaną jest płaca 1200 zł. rocznie, dodatek aktywalny 200 zł. rocznie i ryczałt na objazdy w kwocie 600 zł. rocznie a nadto prawo do dwóch pięcioleci po 100 zł. i prawo do emerytury w razie nastąpionej stabilizacyi po roku zadawalniającej służby. Kompetenci o tę posadę się ubiegający winni wykazać się że:

a) ukończyli 24 rok a nie przekroczyli 40 roku życia,

b) dokładną znajomością języków krajowych i niemieckiego w mowie i piśmie.

c) świadectwem zdrowia,

d) prawem obywatelstwa austryackiego,

e) świadectwem z ukończonych studjów technicznych i możliwie nabytej praktyki przy urządzaniu i budowie dróg, lub świadectwem złożonych egzaminów rządowych,

f) życiem nieposzlakowanem.

Podania tak udokumentowane należy wnosić do 1. marca br. do Wydziału powiatowego w Kołomyi.

Kołomyja 8. lutego 1899.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Architekt Jakób Balaban.** Administrator: **Kazimierz Wieniawa Chmielewski.**
Z drukarni K. Wiesnera Lwów ul. Lindego l. 8.